

Fundación Acceso

Gestión de conocimiento organizacional

**Marco de referencia teórico para la
“Investigación sobre los procesos de conocimiento en las
organizaciones de la sociedad civil de Centroamérica”**

**Elaborado por:
Evelyn Zamora Serrano**

Noviembre de 2003

Tabla de contenido

I. CONTEXTO Y ANTECEDENTES DE LA GC	3
PRINCIPALES SEÑALES DEL NUEVO PARADIGMA	4
SITUACIÓN LATINOAMERICANA	5
EVOLUCIÓN EN LOS SISTEMAS ORGANIZACIONALES	6
II. CONCEPTOS	8
1. INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO	8
2. CLASIFICACIONES DEL CONCEPTO DE CONOCIMIENTO	10
3. GESTIÓN DE CONOCIMIENTO	14
4. DISCUSIÓN SOBRE PROPIEDAD INTELECTUAL	16
5. IMPORTANCIA DE LA EXISTENCIA DE UNA ESTRATEGIA DE CONSTRUCCIÓN Y SOCIALIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO	16
6. REQUERIMIENTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA ESTRATEGIA DE CONSTRUCCIÓN Y SOCIALIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO	17
III. PROCESOS DE CREACIÓN DE CONOCIMIENTO	18
IV. FASES DE IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE CONOCIMIENTO	22
1. EVOLUCIÓN PRODUCIDA EN LA ORGANIZACIÓN RESPECTO AL MANEJO Y USO DE INFORMACIÓN	22
2. ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL PARA EL CONOCIMIENTO	22
2.1. <i>Diagnóstico</i>	23
2.2. <i>Definición de objetivos y de herramientas a utilizar</i>	24
2.3. <i>Aplicación de herramientas</i>	24
2.4. <i>Gestión de información</i>	25
2.5. <i>Evaluación</i>	26

Gestión de conocimiento organizacional

I. Contexto y antecedentes de la GC

Desde hace décadas la sociedad se ha venido preparando consciente o inconscientemente para lo que hoy en día conocemos como la sociedad del conocimiento, sociedad en que las organizaciones están expuestas a nuevas exigencias, nuevos patrones de comportamiento, tanto de sus miembros como de sus usuarios, beneficiarios o clientes y nuevos paradigmas en el sistema económico y social, tanto nacional como internacional. Estos cambios han presionado hacia nuevas formas de administración y de desarrollo institucional, que se caracterizan por el reconocimiento y auge de los llamados “bienes intangibles” y “capital intelectual”.

Aunque la habilidad de construir y compartir conocimiento siempre ha sido un impulsor del desarrollo y “en todas las épocas han existido organizaciones e instituciones capaces de crear y difundir el conocimiento: desde los gremios medievales hasta las grandes corporaciones comerciales de principios del siglo XX”¹, no se puede negar “que en los últimos treinta años en los países más desarrollados se ha producido más conocimiento que en los cinco milenios anteriores”². Las formas de organización social que están emergiendo en la actualidad, incluyen al conocimiento como una dimensión sustantiva, como un factor importante, que trasciende al papel que históricamente ha cumplido. En los últimos años se ha evidenciado una rápida transición de la “Economía tradicional de Mercado”, a la “Economía basada en la información”, que surge a partir de los años ochenta con los procesos de globalización de los mercados, innovación, conectividad y virtualización, aspectos que contribuyen al auge en las comunicaciones y a la transmisión rápida y “sin fronteras” de la información.

De la “Economía basada en la información” se avanza hacia una nueva “Economía basada en el conocimiento”, también llamada como la “Nueva Economía” y caracterizada por la flexibilidad y expansión de las organizaciones y la fluidez de sus productos en el mercado internacional.

A pesar que, el conocimiento ha existido desde que existen organizaciones y ha sido uno de los ejes fundamentales del crecimiento organizacional desde sus inicios, “Los síntomas iniciales de la llamada Nueva Economía aparecen en la década de los sesenta, especialmente con la aparición de las primeras computadoras, la expansión de las multinacionales y la formación de un mercado internacional de capitales”³. Pero no es hasta años recientes que se reconoce como un nuevo paradigma, una nueva forma de crecimiento económico centrada en la innovación y en la creación de valor a partir del conocimiento.

¹ David Paul y Foray Dominique, “Fundamentos económicos de la sociedad del conocimiento”, en “Comercio Exterior”, vol. 52, núm. 6, junio 2002

² Romero Alberto, “Globalización y conocimiento”

³ Peluffo Martha Beatriz y Catalán Contreras Edith, “Introducción a la gestión del conocimiento y su aplicación al sector público”, ILPES, Naciones Unidas, Chile, 2002

Principales señales del nuevo paradigma

Globalización: Uno de los primeros síntomas de cambio hacia una nueva sociedad fue el proceso de globalización, de integración económica, de libre comercio, de articulación entre países, sectores, empresas, organizaciones o grupos. Proceso que crea las bases para que el conocimiento circule libremente a nivel mundial, que permite el intercambio cultural e incentiva a la reflexión sobre como presentarse e insertarse en otras sociedades, en especial respecto a las disyuntivas que ha representado para los países pobres.

Innovación e investigación: El desarrollo cada vez mayor de la innovación científica y tecnológica ha estado ligado a la formación de habilidades y capacidades para desplazar el trabajo humano hacia tareas más complejas y sofisticadas, tareas de investigación y de producción de conocimiento científico. Su resultado: la proliferación de nuevas variedades de bienes y servicios o sus adaptaciones como mecanismo de sobrevivencia o de expansión en un mercado competitivo y globalizado.

Nuevas tecnologías de información y comunicación: Como factor disparador de ésta Nueva Economía se identifica la revolución tecnológica, el acceso y uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación, o a la llegada de la Internet, que permitieron la transmisión digital a larga distancia y a bajo costo de grandes cantidades de información y que facilitaron el trabajo y el aprendizaje colectivo. Las nuevas tecnologías abren paso a una sociedad global, una sociedad en la que las personas o grupos de ellas pueden interactuar en tiempo real aunque se encuentren dispersos geográficamente.

No obstante, se han evidenciado resultados contradictorios en las organizaciones como consecuencia de la introducción de las nuevas tecnologías, así lo revela el estudio de la Fundación Acceso: "Aunque parezca contradictorio, porque siempre se relaciona la Internet con el surgimiento de la sociedad del conocimiento, varios aspectos evidencian el peligro de que la incorporación de la Internet a la organización más bien limite el proceso de generación de nuevos conocimientos"⁴. Por lo tanto, se debe entender que éste es un factor detonante para la transmisión de información y para la agilidad de la comunicación y como tal, facilita y apoya la gestión del conocimiento, pero no es ni el único ni el más importante requisito para que éste se genere.

Introducción de un nuevo factor de producción: En los últimos años el conocimiento se ha convertido en un recurso estratégico para cualquier tipo de organización, privada, estatal o no gubernamental, ha pasado a ser un intangible capaz de generar valor. La sociedad está desarrollando cada vez más, actividades que requieren un alto grado de conocimiento. En los negocios, la gestión de conocimiento crea valor y diferencia los productos y servicios con respecto a los de la competencia. Desde el punto de vista económico, se agrega un recurso más a los ya definidos por la teoría económica como Tierra, Trabajo y Capital, estos pasan a constituirse, para algunas empresas, en factores de producción secundarios o pasan a ser reemplazados por el conocimiento.

En el ámbito macroeconómico, se ha percibido una mayor participación del capital intangible en el Producto Interno Bruto (PIB) de las naciones, debido al aumento de la inversión en desarrollo de conocimiento, es decir en actividades de capacitación e

⁴ Camacho Kemly, "Internet, ¿cómo vamos cambiando?", Fundación Acceso e IDRC, Costa Rica, 2003, pág.82

investigación y en capital humano. De acuerdo a la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), sus países miembros han aumentado la inversión en capital intangible.

“Si se toman en cuenta los sencillos pero poco representativos indicadores de inversión en investigación y desarrollo, educación pública y programas para computadora, se observa que las tasas de inversión anual han crecido de manera considerable desde el decenio de los ochenta (a una tasa promedio anual de 3% en los países de la OCDE).”⁵

David Paul y Foray Dominique

Además, se estima que en la mayoría de los países que son miembros de esta organización, más del 50% del PIB tiene su origen en empresas de base tecnológica.

Estímulo al aprendizaje: La flexibilidad de las organizaciones a permitir que sus miembros aprendan por experiencia propia y reflexionen sobre lo realizado ha incrementado vertiginosamente la cantidad de innovaciones y ha estimulado la capacidad de adaptación al cambio. Actualmente, para que una empresa tenga éxito o pueda mantenerse en el mercado, es preciso que desarrolle una estrategia de negocio diferente a la históricamente implementada, que garantice el aprendizaje rápido y la innovación constante.

El encadenamiento de todos éstos factores (globalización, innovación, surgimiento de nuevas tecnologías de información y comunicación, introducción del capital intangible en el ámbito macroeconómico y procesos de aprendizaje) han resultado en una nueva Sociedad, la “Sociedad del conocimiento”, en la que el desarrollo e intercambio de conocimiento entre las personas es su más importante motor de progreso. Una sociedad en la que el poder se encuentra en el conocimiento y por lo tanto requiere de una nueva organización del trabajo, de nuevas relaciones económicas y de nuevas dinámicas de aprendizaje.

Situación latinoamericana

Vale la pena enfocar hacia los países menos desarrollados y preguntarse si están experimentando los mismos síntomas de la nueva sociedad, si están avanzando de igual forma hacia la nueva economía basada en el conocimiento o si en ello también se encuentran subordinados. Los procesos rápidos de cambio y las dinámicas y complejas tendencias mundiales, están generando nuevas oportunidades pero también importantes desafíos.

Es posible que Latinoamérica no esté avanzando al mismo ritmo que los países desarrollados en los procesos de investigación, innovación e incremento tecnológico, debido a sus propias características estructurales y a sus limitaciones para salir de la pobreza. El desarrollo tecnológico en telecomunicaciones, microelectrónica, informática o biotecnología, por ejemplo, puede seguir siendo relativamente cada vez más grande en los países ricos que en los pobres y podría seguirse hablando de ampliación de brechas, de retrasos y de limitaciones causadas por la urgente necesidad de atender prioridades.

⁵ David Paul y Foray Dominique, “Fundamentos económicos de la sociedad del conocimiento”, en “Comercio Exterior”, vol. 52, núm. 6, junio 2002

Debe cuestionarse, si la nueva sociedad del conocimiento abre opciones de crecimiento igualitario para ambos niveles de desarrollo. El aprendizaje, la construcción de capacidades sociales, la construcción de conocimiento conjunto, se ve obstaculizado (aunque no imposibilitado) por la escasez de una infraestructura adecuada para facilitarlos.

Las organizaciones deben emprender sus actividades diarias sin posibilidad de dedicar tiempo o recursos a la investigación, la innovación y la reflexión. Aún se experimenta un rezago en términos de preparación académica, los procesos de aprendizaje y escolarización se llevan a cabo con metodologías y técnicas tradicionales, los medios formales de educación están apuntando hacia el cambio, pero a pasos mucho más lentos que los países desarrollados, debido a que la creación de capacidades y la apropiación de una nueva concepción de construcción de conocimiento entre los responsables de la educación implican una considerable inversión de recursos.

Es decir, la sociedad del conocimiento tampoco ha llegado equitativamente para todos los países, ni en su expresión como conocimiento organizacional que agrega valor a sus acciones, ni como sistema formal de aprendizaje permanente. Sin embargo, incorpora más posibilidades que los paradigmas anteriores, puesto que su esencia se encuentra en las personas, ellas son las generadoras de conocimiento, las que lo comparten, las que lo asimilan de acuerdo a sus necesidades. Por lo tanto, las naciones pobres tienen la oportunidad, a diferencia de otros momentos de la historia, de contar con el principal vehículo y el principal creador del intangible que mueve esta nueva sociedad, las personas. La capacidad de acción depende de cada individuo, éste es quien puede consolidar y generar nuevo conocimiento que le permita adaptarse rápidamente a la realidad y al entorno o bien, que le permita forjar su propio futuro.

Con respecto al desarrollo del tema y las iniciativas que a su alrededor se están llevando a cabo en Latinoamérica, encontramos tres grandes vertientes:

- Sector académico-universitario: está trabajando principalmente en torno a mejoras en la capacidad de transmitir información documental y en torno a la capacidad de capital intelectual dentro de las universidades.
- Sector empresarial: trata el flujo de información y el capital intelectual dentro de la empresa como medios que permiten crear valor y aumentar la competitividad y rentabilidad.
- Sector educativo: que refiere a la transformación o adaptación de los currículos educativos para el aprovechamiento y desarrollo de conocimiento por parte de los estudiantes.

Es poco aún lo que se ha abordado del tema desde la perspectiva de las expresiones organizadas de la sociedad civil, aún no se ha definido cómo se está entendiendo y cómo se están desarrollando los procesos de conocimiento en estas organizaciones.

Evolución en los sistemas organizacionales

Enfoque científico: La gestión de conocimiento ha venido a relucir precisamente cuando las organizaciones han evolucionado a otro tipo de modelo y comportamiento. El cambio de una teoría de organización a otra inicia a partir del enfoque científico que desarrolló Frederick Taylor. En este tipo de enfoque, los trabajadores son lo mismo que las piezas de un engranaje mecánico, sin imaginación ni creatividad, sólo objetos de trabajo, sin capacidad para generar conocimiento. La idea Taylorista consistió en transformar el

conocimiento tácito de los trabajadores en conocimiento objetivo o conocimiento científico, sin embargo, en su concepción, las experiencias y habilidades de los trabajadores no significaban fuentes importantes de conocimiento.

Enfoque humanista: Del modelo científico se evolucionó al humanista de Elton Mayo que se basa en la idea de ver a los seres humanos como “animales sociales” que son influenciados por el contexto. Su teoría considera el desarrollo de las habilidades humanas como parte fundamental para el trabajo en las organizaciones y enfatiza en las relaciones humanas como factor preponderante para el aumento de la productividad del trabajo. Se trata de un enfoque hacia el desarrollo continuo del conocimiento de los trabajadores.

Chester Barnard: Más tarde, Chester Barnard trabajó en la articulación de los dos enfoques anteriores. Barnard impulsó la concepción del conocimiento tanto desde la lógica como del comportamiento de los individuos. “Los líderes crean valores, creencias e ideas para mantener la coherencia interna del sistema de conocimiento de la organización y para manejarla como un sistema cooperativo. Por lo tanto, para Barnard existían tanto el conocimiento científico como el conocimiento comportamental”⁶.

Procesamiento de la información: Este modelo organizacional fue desarrollado por Herbert Simon, para quien las personas de una organización son máquinas que procesan información y no personas que pueden desarrollar conocimiento comportamental o conocimiento tácito. Se trata de una visión totalmente racionalista, donde los seres humanos dan significado a la información capturada a través de sus sentidos y almacenan estos significados como nuevo conocimiento o los usan para decidir cursos de acción, en este sentido actúan como sistemas que procesan información. “Para Simon, el conocimiento tácito era apenas una especie de ruido sin ninguna contribución válida. Su visión racionalista de corte Cartesiano le impidió percibir el potencial humano para crear conocimiento; él falló por no percibir la capacidad del ser humano para activamente descubrir problemas y generar conocimiento para resolverlos.”⁷

Enfoque orientado al aprendizaje: en años recientes, un conjunto de autores han empezado a orientarse hacia el concepto de sociedad del conocimiento. Peter Drucker, por ejemplo, enfatiza en prácticas constantes de autotransformación para hacer sostenibles a las organizaciones. A pesar que determina que la importancia del conocimiento tácito no desarrolla el proceso mediante el cual las organizaciones logran crecer. Otro autor, Peter Senge, propone como modelo de organizaciones inteligentes aquellas que aprenden mediante una nueva concepción de liderazgo, de modelos mentales, de visiones compartidas y de aprendizaje en equipo, sin embargo, no profundiza sobre la generación del conocimiento en las organizaciones, sino que parte de que éstas aprenden del conocimiento ya existente. Curiosamente, en otro contexto muy diferente, en Japón Ikujiro Nonaka y Hirotaka Takeuchi avanzaron en la conceptualización de creación de conocimiento en las organizaciones pasando por los procesos de externalización (transformación de conocimiento tácito en explícito), internalización (transformación de conocimiento explícito en tácito), socialización (transformación de conocimiento tácito en tácito) y la combinación (transformación de conocimiento explícito en explícito).

⁶ Souza José y Cheaz Juan, “Generación de Conocimiento y Construcción de teoría en proyectos de Desarrollo de capacidad institucional”, ISNAR, Costa Rica, 2000, pág. 13

⁷ Idem

II. Conceptos

1. Información y conocimiento

Empecemos por distinguir entre información y conocimiento. Existe la tendencia a entender lo mismo por ambos conceptos o a creer que el acceso a mucha información es lo mismo que el acceso al conocimiento. La posibilidad de crear conocimiento se relaciona en gran medida con el acceso a información y se confunde el límite entre uno y otro concepto.

Sin embargo, es necesario destacar que el conocimiento a diferencia de la información, permite que el individuo tenga la capacidad para actuar ya sea intelectual o físicamente, transforma o complementa su pensamiento, su actitud, su raciocinio y sus sentimientos, o bien, transforma lo que hace, el producto de su trabajo y de sus acciones. Por ello, es llamado por muchos autores como una “cuestión de capacidad cognitiva”.

Por lo tanto, la información no es conocimiento, “la información . . . no va a producir, por sí misma, nuevas soluciones a los problemas de cada día, alternativas a las necesidades de las poblaciones y los países, ni la construcción de propuestas innovadoras, por parte de las organizaciones”⁸.

La información, “consiste en datos estructurados que permanecen ociosos e inamovibles hasta que los utiliza alguien con el conocimiento suficiente para interpretarlos y procesarlos”⁹. Si bien, no son sólo datos, sino que son datos organizados con un propósito específico, a los que se les da significado y por lo tanto requiere de seres pensantes que le den ese significado, aún no es conocimiento, hasta que pasen por la reflexión y la apropiación de la mente humana se transforman en conocimiento.

Podemos comprender la información como el intermedio entre los datos u observaciones que son fáciles de capturar y almacenar y el conocimiento que requiere de las personas y de su análisis, su capacidad, su experiencia y su adaptabilidad para estructurar y relacionar sistemáticamente esos datos (información) pertinentemente, de acuerdo a sus necesidades y agregarles valor.

Conocimiento

El conocimiento por su parte, ha sido definido teóricamente como “creencias justificadamente ciertas y técnicas adquiridas empíricamente”¹⁰. Ello se operacionaliza al entender conocimiento como una secuencia, un continuo que va desde los datos a la información y de ésta al conocimiento, conocimiento que se convierte con el tiempo en experiencia y que va creciendo hasta llegar a constituirse en saber o sabiduría. Bajo esta

⁸ Camacho Kemly, “Internet, ¿cómo vamos cambiando?”, Fundación Acceso e IDRC, Costa Rica, 2003, pág. 80

⁹ David Paul y Foray Dominique, “Fundamentos económicos de la sociedad del conocimiento”, en “Comercio Exterior”, vol. 52, núm. 6, junio 2002

¹⁰ Nonaka Ikujiro, Reinmoeller Patrick y Senoo Dai, “El arte del conocimiento: sistemas para rentabilizar el conocimiento del mercado”

conceptualización, el conocimiento es entonces la interpretación y la transformación de la información en un tangible o un intangible cuya principal característica es la de ser útil.

“El conocimiento requiere de cierto grado de razonamiento y enjuiciamiento que organiza la información mediante su comparación y clasificación. Para ello es necesario un ejercicio interactivo sujeto-objeto del conocimiento, en el cual se debe asumir una posición crítica y creativa, con el propósito no solo de apropiarnos de la información disponible, sino además, y sobre esta base, generar nuevo conocimiento.”¹¹

Alberto Romero

Es importante reconocer que la información es un insumo para que exista conocimiento, pero no es el único, a ella hay que agregar creatividad y reflexión y además otro tipo de información de contexto que no está organizada o sencillamente de información que parte de las vivencias y percepciones personales. Para que exista conocimiento se deben combinar tres factores: información, experiencia e interacción con el contexto. No es solamente “la capacidad para relacionar de forma altamente estructurada, datos, información y conocimiento de un determinado objeto.”

El conocimiento requiere de dos actividades mentales: percibir y concebir, donde “Percibir es la actividad mental mediante la cual llegan al cerebro los estímulos del exterior y se realiza el proceso de cognición . . . y concebir es la actividad mental mediante la cual resultan conceptos e ideas a partir de los estímulos percibidos, los cuales determinan a su vez los conceptos de entender y comprender que hacen que el proceso cognoscitivo culmine en aprendizaje . . . *donde lo que se entiende es un hecho, una relación, una palabra, un método, en cambio lo que se comprende es una serie, un sistema, un plan.*”¹² Así, el soporte del conocimiento no es sólo la información sino las cualidades y capacidades humanas que la utilizan para transformar algo o para modificar sus propias habilidades.

Así, llegamos a identificar que el conocimiento es más que la interpretación, el análisis y la transformación de la información, va más allá, incluye el proceso de comprensión, de aprendizaje humano.

“Conocimiento es un verbo, no un sustantivo, es un estado cambiante de comprensión que uno construye después de interpretar y analizar diferente información sobre un mismo tema.”

José de Souza Silva

Desde la perspectiva de la organización privada, el conocimiento es un recurso que se capitaliza, “la gestión del conocimiento fomenta y capitaliza, de manera continuada, el conocimiento colectivo de los empleados de una organización para mejorar su capacidad de crear valor”¹³. Es decir, el conocimiento añade valor a los productos y servicios que ofrece la empresa y los diferencia del resto del mercado.

¹¹ Romero Alberto, “Globalización y conocimiento”

¹² Arraez T. Freddy, “Gestión del conocimiento”

¹³ Artech, Gabriel y Rozas, Wolfram, “Conocimiento estratégico: crear valor con la gestión del conocimiento”, en Harvard DEUSTO Business Review.

En resumen, existen varias formas de entender el concepto de conocimiento dependiendo de la perspectiva desde la cual se observe, tales como:

- Desde el último estadio de la gestión de información, donde el conocimiento refiere a la transformación de la información en saber o aprendizaje y que tiene la característica de ser útil.
- Desde el racionalismo, donde el conocimiento requiere de la actividad mental para construir o conceptualizar constructos. El conocimiento es producto de un proceso mental, de eso que llamamos razonamiento racionalista.
- Desde la percepción y la concepción, donde el conocimiento es resultado del procesamiento de los estímulos del exterior que recibimos y de la comprensión que tengamos de ellos. El conocimiento se obtiene de las experiencias sensoriales, esto es, del empirismo.
- Desde las habilidades y capacidades humanas el conocimiento es un proceso no es un objeto que pueda almacenarse e intercambiarse tangiblemente, sino que es un flujo constante de comprensión y construcción que termina en acción.
- Desde la comercialización y la gestión empresarial, el conocimiento es un recurso que añade valor a los bienes y servicios producidos y por lo tanto los hace competitivos en el mercado.

2. Clasificaciones del concepto de conocimiento

Para clarificar las diferentes dimensiones del conocimiento en una organización se han elaborado varias clasificaciones, entre ellas:

- **Conocimiento codificado y conocimiento no codificado:** el conocimiento codificado es el “que se puede almacenar o poner por escrito sin que se incurra en pérdidas indebidas de información”, mientras que el no codificado se refiere a “aquel que no puede ser capturado por escrito ni almacenado, sin perder los aspectos esenciales de la experiencia a la que se refiere, como reconocer un rostro, operar una maquinaria compleja o tocar el piano . . . permanece encerrado dentro de la mente, ya sea porque es difícil de expresar, o porque se decide que se debe mantener ahí.”¹⁴
- **Conocimiento público y conocimiento personal:** el conocimiento público se distingue porque es fácil de compartir, es un conocimiento creado y difundido en la sociedad, se divide en conocimiento público codificado y conocimiento público no codificado.

El conocimiento público codificado es el que se expresa en fuentes impresas formales o informales, como libros, boletines, revistas, por lo tanto se mantiene estático a lo largo del tiempo. “El conocimiento público codificado lentamente se va enlazando para formar un denso tejido impermeable constituido por hechos, categorías y conceptos que pueden ser difíciles de modificar; es decir, adquiere inercia a lo largo del tiempo.”¹⁵

¹⁴ Wei Choo, Chun, “La organización inteligente, el empleo de la información para dar significado, crear conocimiento y tomar decisiones”, Universidad de Oxford, México, 1999, pág.131

¹⁵ Citado en: Wei Choo, Chun, “La organización inteligente, el empleo de la información para dar significado, crear conocimiento y tomar decisiones”, Universidad de Oxford, México, 1999, pág.131

El conocimiento público no codificado es aquel que se construye en grupo, dos o más personas, discuten, comparten y analizan información en torno a un tema, que no necesariamente se sistematiza o codifica en un documento, sino que se comprende y puede llegar hasta la reflexión y configuración de conclusiones y de premisas comunes a todos los miembros del grupo. Este es un conocimiento que puede cambiar, que está en evolución. A este podemos llamarle conocimiento social no codificado.

Por su parte, el conocimiento personal es el que es construido por el individuo, es un conocimiento propio de cada quien. Es la base de la cual parte el conocimiento público. Se divide en conocimiento personal codificado y conocimiento personal no codificado.

El conocimiento personal codificado, es aquel que el individuo genera y codifica para comprender un fenómeno. Es fácil de compartir pero sólo tiene significado para ese individuo en particular. Es conocido como “conocimiento registrado propio”, conocimiento “que una persona o grupo desarrolla y codifica por su cuenta a fin de percibir situaciones particulares. Aunque el conocimiento registrado propio es codificado y por tanto es técnicamente difundible, quizá no sea significativo hacerlo así porque su pertinencia se limita a las circunstancias y necesidades específicas del que lo origina.”¹⁶

El conocimiento personal no codificado, llamado por Chun Wei como “conocimiento de sentido común” es también difundido y codificado, pero no tan codificado como el anterior, es único para cada persona, depende de ella, de su entorno y de sus condiciones. “Una persona adquiere gradualmente conocimiento de sentido común a lo largo de la vida, mediante experiencias y encuentros con la familia, los amigos, los semejantes y otros miembros que constituyen la comunidad donde se desenvuelve el individuo. Lo que llega a interiorizarse como sentido común depende de la situación social de la persona o su condición de miembro de uno o más grupos, o del alcance de la influencia de los demás sobre lo que aprende y percibe.”¹⁷

El siguiente esquema resume la clasificación de conocimiento público y personal:

	Conocimiento público	Conocimiento personal
Codificado	Fuentes impresas	Conocimiento registrado propio
No codificado	Conocimiento social no codificado	Conocimiento de sentido común

Elaboración propia

- **Conocimiento cultural y conocimiento diccionario:** Esta es una forma de clasificar el conocimiento más desde el quehacer organizacional. El primero consiste según Wei Choo, “en las estructuras cognoscitivas y afectivas que utilizan

¹⁶ Wei Choo, Chun, “La organización inteligente, el empleo de la información para dar significado, crear conocimiento y tomar decisiones”, Universidad de Oxford, México, 1999, pág.132

¹⁷ Wei Choo, Chun, “La organización inteligente, el empleo de la información para dar significado, crear conocimiento y tomar decisiones”, Universidad de Oxford, México, 1999, pág.132

habitualmente los miembros de la organización para percibir, explicar, evaluar y construir la realidad.” Es un tipo de conocimiento que utiliza los términos, siglas y modos de proceder propios de cada organización, contruidos a lo interno de una organización y casi con significado sólo para los miembros de ella. Wei Choo sigue diciendo: “El conocimiento cultural abarca las conjeturas y las opiniones que se usan para describir y explicar la realidad, así como las convenciones y expectativas que se emplean para asignar valor y significado a la nueva información. Estas opiniones, normas y valores compartidos forman el marco de referencia con base en el cual los miembros de la organización construyen la realidad, reconocen el rasgo destacado de la nueva información y evalúan interpretaciones y acciones alternativas.” Es el conocimiento que se comparte vía interrelaciones entre los miembros de la organización.

Por el contrario, el conocimiento diccionario refiere a los conceptos, términos y valores en los que los miembros de una organización se han puesto de acuerdo a raíz de las definiciones ya existentes bibliográficamente. Como lo señala Wei Choo: “El conocimiento de diccionario abarca descripciones que se poseen ordinariamente, entre ellas expresiones y definiciones que se utilizan en la organización para describir el “que” de situaciones”. Se sospecha que muchas organizaciones utilicen ambos tipos de conocimiento en el entendimiento de su realidad.

- **Conocimiento tácito y conocimiento explícito:** La diferencia entre conocimiento tácito y explícito, también ha sido desarrollada por otros autores como Michael Polyani quien su obra “Human Knowledge”, describe al conocimiento tácito como los modelos mentales, pautas, habilidades, artesanía, percepciones, perspicacia, experiencias, creencias, valores o know-how, y al conocimiento explícito como las fórmulas, ecuaciones, reglas, soluciones, productos, máquinas, libros, bases de datos, textos, procedimientos, políticas, diseños o prototipos.

El conocimiento tácito es difícil de articular, se puede comunicar a otros pero no se puede transferir, no se puede asegurar que la otra persona lo comprenderá y se apropiará de él. Surge de la experiencia, de la reflexión personal y de las respuestas que cada quien halla dado a sus necesidades en un contexto específico.

“El conocimiento tácito es aquel que una persona, comunidad, organización o país, tiene incorporado o almacenado en su mente, en su cultura y que es difícil de explicar . . . Está compuesto por: ideas, experiencias, destrezas, habilidades, costumbres, valores, creencias, historia, conocimiento del contexto o ecológico . . . conocimiento como destreza cognitiva (comprensión de lectura, resolución de problemas, escribir, visualizar ideas, analizar, sintetizar, etc.) que le permite acceder a otro más complejo o resolver problemas nuevos.”¹⁸

Mientras que el conocimiento explícito es otra forma de llamar al conocimiento público o personal codificados, ya que viaja en la organización a través de cualquier expresión escrita, se puede conceptualizar y por lo tanto se puede divulgar.

¹⁸ Peluffo Martha Beatriz y Catalán Contreras Edith, “Introducción a la gestión del conocimiento y su aplicación al sector público”, ILPES, Naciones Unidas, Chile, 2002, pág.22

“El conocimiento explícito se ha definido como el conocimiento objetivo y racional que puede ser expresado con palabras, números, fórmulas, etc. Se puede transmitir más fácilmente que el anterior”¹⁹

- **Conocimiento local y conocimiento global:** esta es otra clasificación que define el ILPES, al plantear que el conocimiento local surge “cuando se cruza la cultura con lo local o ecológico . . . lo que viene a definirse como el conocimiento existente y desarrollado alrededor de las condiciones específicas de mujeres y hombres nativos u originarios en un área geográfica específica.”²⁰

Mientras que el conocimiento global “es el que se forma por medio de redes sin tener una localización, pues quienes lo crean pertenecen a diferentes puntos geográficos. Se construye a partir de realidades locales, pero del intercambio se sistematiza y se abstrae de lo local. Se puede acceder a ese conocimiento gratuitamente o no, dependiendo del caso.”²¹

- **Conocimiento latente y conocimiento activo:** La Universidad de Cambridge también ha diferenciado el conocimiento en dos tipos: latente y activo. Entendiendo por conocimiento latente como la “experiencia, sistemas y procedimientos empleados en un proceso de negocio” y por conocimiento activos como el “trabajo cualificado, es el conocimiento día a día que garantiza la ejecución del proceso”.
- **Conocimiento científico y conocimiento circunstancial:** El primero dice Souza, basado en los argumentos de Frederick von Hayek, es el conocimiento de reglas generales, el segundo está determinado por la dimensión espacio-tiempo, argumentando que los contextos cambiantes redefinen la ventaja relativa del conocimiento que poseen diferentes individuos y firmas.
- **Conocimiento orientado, conocimiento de recetas y conocimiento axiomático:** Esta es una clasificación que enmarca el conocimiento necesario para hacer relaciones o vincular la secuencia sistémica de una organización o una situación. El conocimiento orientado determina una relación causal entre un concepto y otro, entre una situación y otra. Wei Choo lo describe como aquel que “Alude a prácticas que se poseen comúnmente y es conocimiento sobre secuencias de sucesos y sus relaciones de causa-efecto que describen el “como” de los procesos.”

El conocimiento de recetas es a diferencia del anterior, más descriptivo, “comprende prescripciones para reparar y mejorar estrategias que recomiendan qué acción “se debería” emprender” (Wei Choo, 1999: 135). Mientras que el conocimiento axiomático “se refiere a las razones y explicaciones de las causas finales o premisas a priori que se percibe que explican “por qué” ocurren los sucesos”.

¹⁹ Idem, pág.22

²⁰ Idem, pág. 23

²¹ Idem, pág. 23

3. Gestión de conocimiento

Mike Schroekc de PricewaterhouseCoopers, define la gestión del conocimiento como “un entorno dentro de una organización que permite la recogida, agregación, gestión, distribución y análisis de un juego equilibrado de información, para orientar positivamente las decisiones de los gestores”.

Para el ILPES, la gestión estratégica del conocimiento “es una disciplina emergente que tiene como objetivo generar, compartir y utilizar el conocimiento tácito (know-how) y explícito (formal) existente en un determinado espacio, para dar respuestas a las necesidades de los individuos y de las comunidades en su desarrollo. Esto se ha centrado en la necesidad de administrar el conocimiento organizacional y los aprendizajes organizacionales como mecanismos claves para el fortalecimiento de una región o espacio en relación con las visiones de futuro que van a determinar sus planes estratégicos de desarrollo en el mediano y largo plazo.”²²

Otra forma de entender gestión de conocimiento en una organización alude a proceso, un proceso en el cual interviene la planificación y el seguimiento de una estrategia de creación, construcción, adquisición, asimilación, transformación, socialización, divulgación, clasificación, conservación y expresión del conocimiento en tangibles o intangibles.

“La gestión del conocimiento involucra dos aspectos relevantes. Por una parte la idea de gestión indica de algún modo, la organización, la planificación, la dirección y el control de procesos para conformar o disponer de ciertos objetivos. De otro lado, al hablar de conocimiento se pone de manifiesto que una organización, como cualquier ser humano, está sometida a una dinámica en la que del exterior y del interior mismo, capta o percibe información, la reconoce, la organiza, la almacena, la analiza, la evalúa y emite una respuesta al exterior, basada en dicha información y englobada en el total de información almacenada procurando un resultado.”²³

Freddy Arraez T.

Una forma más empresarial de comprenderlo es como “Gerencia del conocimiento” o “knowledge management” para referirse al “proceso de administrar continuamente conocimiento de todo tipo para satisfacer necesidades presentes y futuras, para identificar y explotar recursos de conocimiento tanto existentes como adquiridos y para desarrollar nuevas oportunidades”. Visto así, se trata de una administración del conocimiento que conlleva a la maximización de las utilidades del negocio.

Una de las dimensiones que debe abordar la gestión del conocimiento es su generación, visto como “un proceso totalmente humano que parte de la interacción de ideas, de la discusión, de la reflexión, de la asimilación a las experiencias de vida y de la

²² Peluffo Martha Beatriz y Catalán Contreras Edith, “Introducción a la gestión del conocimiento y su aplicación al sector público”, ILPES, Naciones Unidas, Chile, 2002, pág.14

²³ Arraez T. Freddy, “Gestión del conocimiento”

transformación de las realidades”²⁴. Pero generación más en el sentido de construcción de conocimiento y no de creación ya que “los procesos intelectuales que dan lugar a nuevos conocimientos son en realidad procesos de construcción en los cuales el individuo reestructura no sólo los conocimientos previos sino las propias categorías intelectuales con las cuales se representa al mundo. Por lo tanto el conocimiento no se crea (como si surgiera de la nada de manera espontánea) sino que se construye. Por eso he insistido que al construir conocimiento el individuo se construye porque no sólo cambia su conocimiento viejo por conocimiento nuevo, cambian sus categorías intelectuales y con ello cambia él. La construcción del conocimiento implica la autoconstrucción del individuo.”²⁵

Son tres los aspectos básicos a distinguir en la gestión de conocimiento: primero que es un proceso, segundo que con él se obtiene algún resultado, se logra algún objetivo implícito o explícito en la organización y tercero que su soporte y factor de éxito más importante son las personas y sus interrelaciones.

Desde otra óptica es más un proceso de aprendizaje que de gestión, el término “Gestión de conocimiento” ha sido cuestionado, primero porque es un término que procede de las ciencias de los negocios, con la idea de administrar conocimiento como si se tratara de un recurso más en la organización y segundo porque no todo tipo de conocimiento se puede gestionar, el conocimiento tácito es propio e interno a cada persona, es conocimiento personal no codificado y cuando se trata de conocimiento social se trata de una reestructuración intelectual colectiva, imposible de administrar. Se puede gestionar la expresión del conocimiento pero no el proceso intelectual o el crecimiento del intelecto humano.

El conocimiento no se adquiere, no se transfiere (elementos propios de una gestión), sólo se construye. Un profesor por ejemplo, puede tener una gran disposición e intencionalidad de compartir su conocimiento con sus alumnos y lo hace, pero sus estudiantes no reciben conocimiento, sino sólo información, cada quien se encarga de procesar esa información y transformarla de acuerdo a su propio modelo mental, hasta que se convierta en conocimiento.

“Solamente datos e información pueden ser adquiridos, procesados, almacenados, vendidos, etc.; conocimiento no. Aún cuando alguien comparte lo que para él/ella es su conocimiento concerniente a algún tema o problema, esto llega a las contrapartes (individuos, equipos, grupos sociales) como datos e información, que necesitan ser mentalmente y/o socialmente (re)configurados, (re)combinados, o (re)ordenados en confrontación con el conocimiento anterior de estos actores, sus valores actuales y propósitos/compromisos futuros.”

José de Souza Silva y Juan Cheaz

Es decir, no podemos gestionar conocimiento como si se tratara de un objeto que se puede almacenar y manipular. El conocimiento se puede desarrollar y materializar posteriormente en experiencia, en conceptos, en decisiones y en información que si

²⁴ Camacho Kemly, “Internet, ¿cómo vamos cambiando?”, Fundación Acceso e IDRC, Costa Rica, 2003, pág.

83

²⁵ Pérez Miguel Ángel, en lista de discusión electrónica MISTICA, 15 julio del 2003.

puede administrarse, pero no así el proceso que los origina. Ante una decisión por ejemplo, una persona no recibe respuestas, construye sus propias respuestas a partir de la información recibida. Aún cuando una persona esté sólo reconfigurando el conocimiento ya existente y no esté generando nuevo conocimiento, no podemos decir que esa reconfiguración se genera a partir de la gestión del conocimiento existente. Lo que ocurre es que la persona gestiona la información existente e involucra su habilidad y capacidad intelectual, su entorno, sus valores y su experiencia para absorber esa información y reconstruir en su mente el conocimiento. Es por ello que se considera más conveniente hablar de construcción y transformación que de gestión de conocimiento.

4. Discusión sobre propiedad intelectual

Junto al lanzamiento del tema de gestión de conocimiento, ha surgido una gran preocupación respecto a la protección de la propiedad intelectual. Todos los actores de la sociedad, ya sea el Estado, las empresas, las organizaciones no gubernamentales, los grupos de base social, cualquier otra expresión organizada o los individuos, poseen conocimiento, crean o absorben conocimiento de los demás. Sin embargo, ¿cuánto de ese conocimiento es público?, o ¿cuánto a pesar de ser de dominio público debe mantener los derechos de autor?.

En los últimos años se han realizado muchos esfuerzos por hacer valer y respetar los derechos de propiedad intelectual. Con ello, ha crecido el número de patentes, de protección legal o derechos de producción. Esto significa que se tiende a controlar en forma privada el conocimiento, que se restringe el acceso al nuevo conocimiento o la creación colectiva de éste.

Algunos autores asocian esta tendencia al concepto de dominación, M.L. Martiarena menciona: "Hay un concepto vinculado al poder que no logra destruirse y es el poder como capacidad de dominación. La necesidad de sentir la dominación del otro aunque sea mísera y diminuta en vez de sentir la capacidad de poder asociado a los inmensamente mayores logros colectivos. La principal característica es que uno de los conceptos implican "logros exclusivamente personales" sean grandes o pequeños mientras que los otros son resultados claramente compartidos"²⁶.

De esta forma, existe una concepción que se contrapone a la de propiedad intelectual, coherente con la idea de socialización del conocimiento, que propone procesos colectivos para lograr un mayor beneficio, donde se da reconocimiento al conjunto de personas y a la necesidad de la interacción social.

5. Importancia de la existencia de una estrategia de construcción y socialización del Conocimiento

Si partimos de la afirmación que hace Aristóteles respecto a que "Todos los hombres por naturaleza desean el conocimiento", podemos explicar la importancia de construir conocimiento como una búsqueda natural que tienen las personas para crecer, para desarrollarse. Ahora bien, como las organizaciones están compuestas por personas y alcanzan sus objetivos en la medida en que esas personas trabajen por ello y posean o

²⁶ Martiarena, M.L., "Los paradigmas de la Era del conocimiento: Los sistemas, las regiones y los esquemas de poder", en Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación, Número 5, enero – abril 2003.

generen el conocimiento necesario para lograrlo, las organizaciones también necesitan conocimiento para crecer.

Contar con una estrategia de construcción y socialización de conocimiento es relevante en el ámbito organizacional por varias razones:

- Contar con los mecanismos o medios necesarios para gestionar la información, construir y socializar conocimiento, de manera que se hagan explícitos los medios ya utilizados, se transformen o se implementen otros.
- Compartir el conocimiento individual para transformarlo en conocimiento social. Ello involucra aprendizaje organizacional, visiones compartidas y conlleva a fortalecer a la organización.
- Flexibilizar la organización, horizontalizar las relaciones de poder, de forma que todos sus miembros se sientan motivados a proponer, innovar, a colaborar en la construcción de conocimiento y por lo tanto en la creación de valor y la dinamización de la organización.
- Hacer a la organización más sensible a las contribuciones de sus miembros y a los cambios que se propongan a partir de las nuevas necesidades o el aprendizaje organizacional.
- Crear un ambiente tanto técnico como humano, propicio para la circulación de la información.
- Determinar qué tipo de conocimiento es más importante para la organización y cuáles competencias existen a lo interno para su construcción o reconfiguración.

6. Requerimientos para la implementación de una estrategia de construcción y socialización del Conocimiento

Toda estrategia a implementar en una organización se ve afectada por elementos tanto internos como externos a ella, existen variables que determinan los resultados de las acciones emprendidas o que limitan el éxito de la iniciativa, entre ellas podemos definir las siguientes:

- Apertura de los miembros de la organización a compartir su conocimiento y a ser receptivos al de otros.
- Prácticas colectivas a lo interno de la organización, hábitos, costumbres, formas de actuar y de pensar, orientadas a generar, innovar y aprender.
- Habilidades y aptitudes de los miembros de la organización para conocer y socializar su conocimiento.
- Disponibilidad de herramientas que permitan fácil acceso a la información tanto interna como externa.
- Nivel de relación existente entre la estrategia y el marco filosófico o los valores en los que se apoya la organización.
- "Armonización del lenguaje", de tal forma que todos los integrantes de la organización comprendan los términos y signos utilizados.
- Incentivos o estímulos dados dentro de la organización para generar y compartir conocimiento.
- Existencia de canales de comunicación adecuados, en los que se respire confianza y simpatía entre las personas involucradas.
- Reconocimiento de las ventajas e importancia de la estrategia a implementar, que cada persona sea capaz de visualizar los beneficios que se obtienen de ella.

III. Procesos de creación de conocimiento

Antes de definir alguna estrategia de creación de conocimiento en la organización se debe tener claro los procesos y fases que ocurren en la conversión del conocimiento.

Ikohiro Nonaka e Hirotaka Takeuchi construyeron un modelo que se ha convertido en el más divulgado en la actualidad, definieron cuatro procesos de conversión de conocimiento: la socialización (de conocimiento tácito en conocimiento tácito), la externalización (de conocimiento tácito en conocimiento explícito), la combinación (de conocimiento explícito en conocimiento explícito) y la internalización (de conocimiento explícito en conocimiento tácito).

A continuación se describen estos cuatro procesos:

Socialización (de tácito a tácito): es el proceso de comunicación de experiencias, de adquirir conocimiento tácito a través de compartir experiencias. “Así como los aprendices aprenden el oficio de sus maestros por medio de la observación, la imitación y la práctica, los empleados de una empresa aprenden nuevas habilidades mediante la capacitación en el trabajo.” (Chun Wei Choo, 1999: 10).

Externalización (de tácito a explícito): es el proceso de generación de conocimiento en el que el conocimiento tácito se transforma en conceptos explícitos, mediante el uso de metáforas, analogías o modelos. “La exteriorización del conocimiento tácito es la actividad esencial en la creación de conocimiento y se ve con mayor frecuencia durante la fase de creación de concepto del desarrollo de un nuevo producto. La exteriorización se activa por el diálogo o por la reflexión colectiva . . . Para extraer conocimiento tácito es preciso dar un salto mental y con frecuencia implica el uso creativo de una metáfora o analogía” (Chun Wei Choo, 1999: 10).

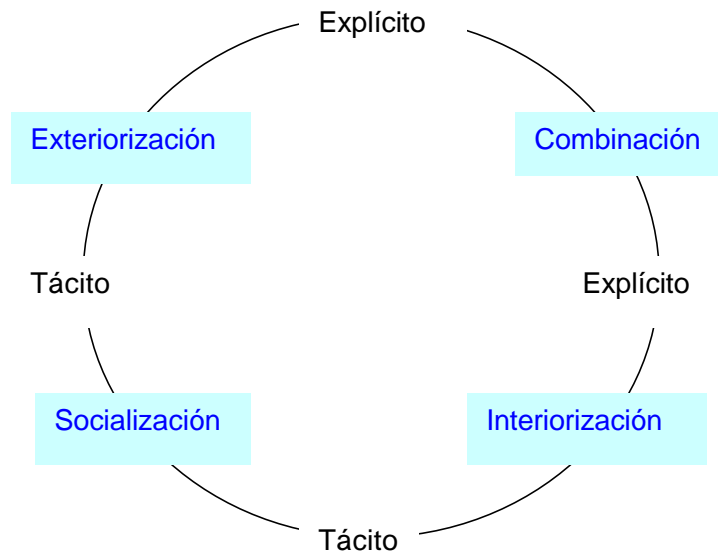
Combinación (de explícito a explícito): es el proceso que sintetiza e integra conceptos explícitos, sistematiza el conocimiento al integrar los saberes explícitos provenientes de diferentes fuentes. “Así, los individuos intercambian y combinan su conocimiento explícito mediante conversaciones telefónicas, reuniones, memorandos, etc. Se puede categorizar, confrontar y clasificar en cierta cantidad de modos la información existente en bases de datos computarizados, para producir nuevo conocimiento explícito.” (Chun Wei Choo, 1999: 11).

Interiorización (de explícito a tácito): es el proceso de transformación del conocimiento explícito en conocimiento tácito, mediante lo cual se completa el ciclo en la espiral de generación de conocimiento. Se desarrolla cuando se interiorizan las experiencias que resultan de los otros proceso de creación de conocimiento. “La interiorización se facilita si el conocimiento queda capturado en documentos o se trasmite en forma de anécdotas, de modo que los individuos puedan volver a experimentar indirectamente la experiencia de otros.”

Los cuatro procesos de transformación del conocimiento se relacionan unos con otros en una espiral continua (Ver figura) que hace que aumente la base de conocimiento del actor (la persona o la organización). “Por lo común, la creación de conocimiento comienza con individuos quienes desarrollan cierto discernimiento o intuición sobre cómo realizar mejor sus tareas. Este conocimiento práctico tácito se puede compartir con otros a través de la socialización. Sin embargo, mientras el conocimiento continúe siendo tácito, la

organización será incapaz de explotarlo ulteriormente . . . desde la perspectiva de la organización, la exteriorización del conocimiento tácito en conceptos explícitos es fundamental . . . Por último, el nuevo conocimiento explícito creado a partir de los diversos modos tendría que volver a ser experimentado y reinteriorizado como nuevo conocimiento tácito.

La gráfica a continuación muestra la evolución de un tipo de conocimiento a otro, gracias a los procesos antes descritos.



Fuente: Nonaka y Takeuchi

Además, Nonaka y Takeuchi plantean otra forma de diferenciar los procesos de conocimiento en una organización, proponen un modelo de creación de conocimiento dividido en las siguientes cinco fases:

- Compartir conocimiento tácito: es un proceso que se lleva a cabo cuando personas que pertenecen a diferentes áreas de la organización comparten sus habilidades y experiencias a raíz del trabajo conjunto que deben realizar para alcanzar un objetivo común. Para compartir sus experiencias y habilidades interactúan unos con otros mediante diálogos frente a frente en equipos que ellos mismos conforman y organizan con el objetivo de desarrollar conjuntamente modelos mentales tácitos compartidos. Esta es una fase del proceso de creación de conocimiento que concuerda con el proceso de socialización presentado anteriormente.
- Crear conceptos: esta es una fase que le da continuación a la primera, los diálogos se vuelven más frecuentes y continuos. Los miembros del equipo antes organizado reflexionan sobre los modelos mentales que han llegado a compartir mediante sus encuentros e intentan expresarlos con palabras y conceptos explícitos. “El uso de múltiples métodos de razonamiento y comunicación, tales

como deducción, inducción, razonamiento dialéctico, contradicciones y paradojas, metáforas, analogías y anécdotas de guerra contribuyen a hacer explícito el conocimiento tácito. El proceso es iterativo, y los miembros del equipo emplean un lenguaje figurativo para discutir de manera creativa ideas y posibilidades en una lluvia de ideas.” (Chun Wei Choo, 1999: 152). Esta fase representa al proceso de exteriorización en el modelo de creación del conocimiento.

- Justificar conceptos: Una vez que el grupo ha expresado con palabras y conceptos su modelo mental, se analizan a la luz de la misión y objetivos de la organización, con el fin de determinar si mantienen relación con estos y si se dirigen a la satisfacción de las necesidades sociales. Es un proceso de evaluación basado en los criterios de costo, margen de ganancia y pertinencia con el fin y desarrollo de la organización.
- Construir un arquetipo: Luego de contar con un concepto justificado, se materializa en algo tangible o concreto, a lo que se le llama “arquetipo”. Se obtiene al combinar el conocimiento explícito creado con conocimiento explícito ya existente. Un arquetipo puede ser por ejemplo, un “prototipo físico” para el caso de organizaciones que se dedican a la producción de bienes, o un “mecanismo de funcionamiento modelo” para el caso de organizaciones dedicadas a la prestación de servicios. Esta es una fase del proceso de creación de conocimiento que concuerda con la de combinación, explicada en la sección anterior.
- Nivelar transversalmente el conocimiento: La última es una fase de enlace entre el arquetipo y el inicio de del ciclo nuevamente. “Los conceptos que han sido creados, justificados y modelados se utilizan para activar nuevos ciclos de creación de conocimiento. Dentro de la misma organización, el conocimiento que se ha hecho tangible como un arquetipo puede motivar más creación de conocimiento en otras unidades o departamentos, así como en diferentes niveles de la organización. Este nuevo conocimiento también puede iniciar creación de conocimiento en clientes, proveedores, competidores y otros afiliados a la organización.” (Chun Wei Choo, 1999: 152)

Otro enfoque

Otra forma de describir las formas de conversión del conocimiento es como lo hacen Wikström y Norman al diferenciar entre tres tipos de procesos de conocimiento que se presentan en una organización: los procesos generativos, los procesos productivos y los procesos representativos.

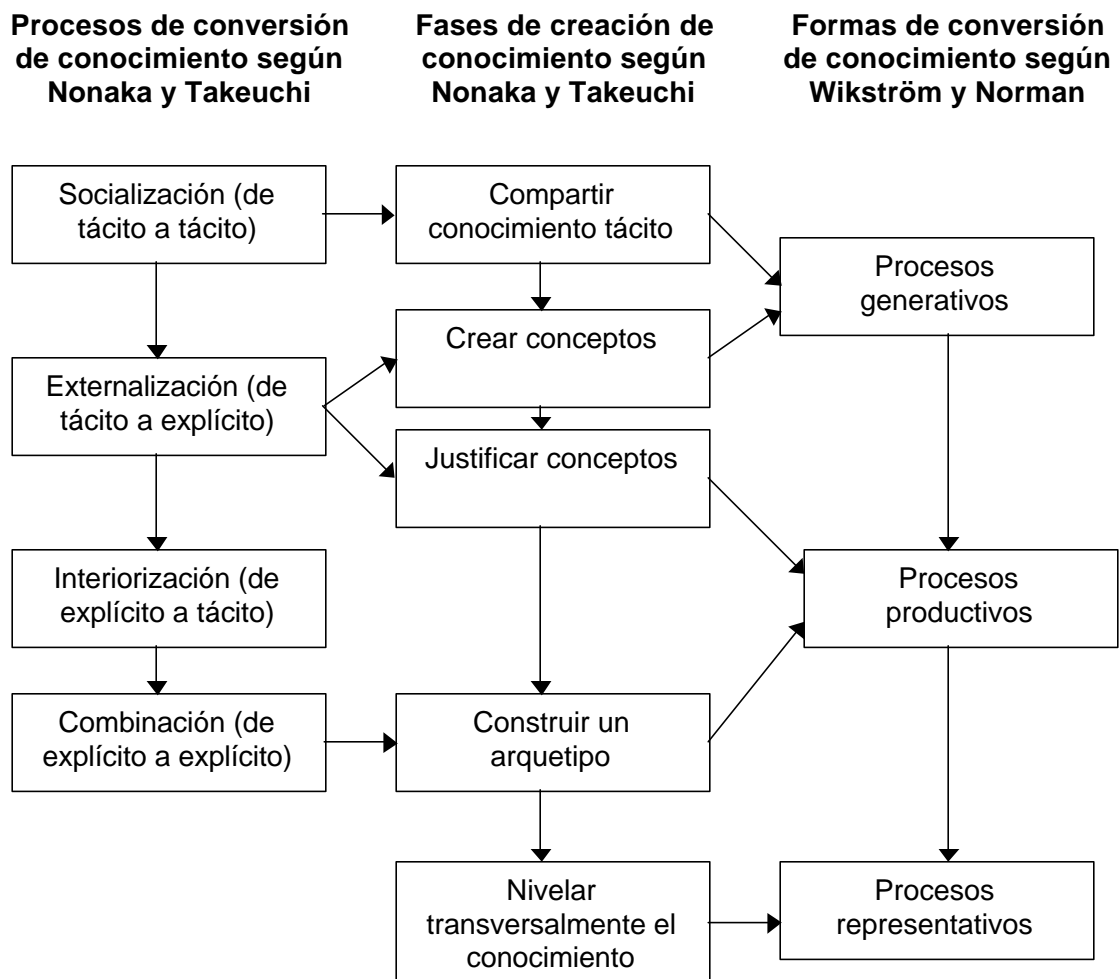
Los **procesos generativos** son aquellos procesos en los que se genera nuevo conocimiento, especialmente en actividades que buscan la resolución de problemas. Se produce mientras se resuelven los problemas. El conocimiento generativo es importante para incrementar la reserva de recursos de conocimientos de la organización y para darle a ésta la posibilidad y las capacidades de insertarse en nuevas formas de hacer negocios o de ofrecer mejores productos.

Los **procesos productivos** se llevan a cabo cuando se acumula nuevo conocimiento buscando que la organización esté en la capacidad de utilizarlo para generar ofertas a sus clientes o usuarios. Es decir son procesos en los que se produce conocimiento que se manifiesta y se utiliza. Por ejemplo, un zapato es conocimiento manifiesto que se deriva

de los procesos de conocimiento de una zapatería. “Una tableta para aliviar el dolor de cabeza es conocimiento manifiesto que se deriva de los procesos de conocimiento de una compañía farmacéutica” (citado en Chun Wei Choo, 1999: 151).

Los **procesos representativos** se presentan cuando la organización comparte con el usuario o comunidad su conocimiento manifiesto. El conocimiento se pone a disposición de las comunidades con las que se trabaja o a disposición de los clientes para que ellos formen su propia idea de éste. “Por ejemplo, cuando se vende una máquina, ésta se convierte en representante, fuera de la compañía, de todos los procesos de conocimiento que existen dentro de ella y que condujeron a su existencia. A través de procesos representativos, se fija un precio al conocimiento manifiesto.” (citado en Chun Wei Choo, 1999: 151).

Para relacionar las tres formas anteriores de definir los momentos y etapas por los que pasa el conocimiento en una organización se construye el siguiente cuadro:



IV. Fases de implementación de la estrategia de Conocimiento

Antes de profundizar en la estrategia de construcción, conversión y socialización de conocimiento debemos referirnos al cambio en el manejo y uso de información que sufren las organizaciones para llegar a compartir conocimiento.

1. Evolución producida en la organización respecto al manejo y uso de información

De acuerdo al ILPES, la organización pasa por dos fases antes de lograr ser una organización basada en el conocimiento. En una **primera fase** la información y la tecnología se organizan y desarrollan a lo interno de la organización en diferentes departamentos de ésta y sin tener relación una con otra. Esta fase finaliza cuando ambos subsistemas comienzan a interrelacionarse para mejorar la administración de los procesos.

Una **segunda fase** se experimenta cuando se relacionan las acciones de información con las de tecnología. Ante el crecimiento en el volumen de información se crea la función de Gestión de Información, se dispone personal que se encargue de las nuevas funciones: especialistas en Gestión de información y trabajadores del conocimiento. Consiste en “dar a cada quien lo que precisa en el momento oportuno, de la forma adecuada y a la persona que lo necesita para producir valor en la organización y mejorar la calidad de lo que se hace.” Por lo tanto incluye la construcción de la infraestructura tecnológica necesaria para acceder rápidamente a la información buscada, la estructura de adquisición y organización de información, la organización de los equipos de trabajo, redes de expertos, modelos mentales, etc., la eliminación de obstáculos a la construcción, socialización y uso del conocimiento, la formación de los trabajadores del conocimiento, etc.

La **tercera fase** se da cuando la organización genera y comparte conocimiento, cuando está en la capacidad de aprender y de realizar cambios o innovar a partir de ese aprendizaje. Después de la segunda fase en la que se rediseñan las formas y las estructuras organizacionales y de trabajo, se implementan Comunidades de Prácticas (grupos de individuos informales que colaboran entre sí gracias a la presencia de intereses comunes, funcionan por red y sin una relación jerárquica entre sí) y se concentra el interés en la producción de conocimiento. “Cuando se llega a un nivel de difusión de la Gestión de Conocimiento a nivel de Sociedad se producen transformaciones visibles en la forma en que se enfrentan los ciclos económicos, las crisis de las cuales se sale con mayor velocidad que en el pasado.” Dentro de las actividades en esta fase se encuentra el fortalecimiento de los espacios compartidos, del liderazgo con pensamiento estratégico y de los valores de las personas y las organizaciones, la creación de entornos favorables al conocimiento y la formación de profesionales del conocimiento.

2. Estrategia organizacional para el conocimiento

Con el fin de avanzar hacia una organización flexible, que aprende y que se fortalece a lo interno y que produce a lo externo (en la sociedad) los cambios que se ha propuesto, varios autores (Martha Peluffo, Edith Catalán, José Luis Molina y Montserrat Marsal) proponen el desarrollo de un modelo que permita crear, convertir y compartir conocimiento.

Se trata de un modelo compuesto por cinco etapas: 1. El diagnóstico sobre la situación de la organización en los procesos de conocimiento, 2. La identificación de objetivos que se desean alcanzar con la estrategia, 3. La aplicación de herramientas para desarrollar y compartir conocimiento, 4. La gestión de información y 5. La medición por medio de indicadores.

2.1. Diagnóstico

En esta etapa la organización debe definir cuál es su estado en los procesos de conocimiento, valorar su situación. Ello significa determinar su posición respecto al tema, el nivel de importancia dado, la forma en que se está creando, transformando o compartiendo conocimiento, el tipo de conocimiento que existe y el requerido, las prácticas ya instaladas en la organización para generar conocimiento, así como las condiciones internas que favorecen o dificultan este proceso.

El diagnóstico se enfoca en dos direcciones: una que define el estado de la organización en la construcción de conocimiento y otra que descubre las condiciones de la organización que afectan su avance.

Este diagnóstico es importante para determinar a partir de qué nivel se deben empezar a trabajar los procesos de conocimiento en la organización. “Si una organización no dispone de una buena comunicación interna, si las personas no tienen margen de maniobra ni poder de decisión o si los procesos básicos no están identificados y asegurados, es evidente que lo primero que hay que hacer es abordar esas tareas.” (Jose Luis Molina y Montserrat Marsal).

Martha Peluffo y Edith Catalán del ILPES, proponen la aplicación de tres tipos de diagnósticos:

- El mapa de conocimiento organizacional, que responde a la pregunta ¿Cuánto sabe la organización de lo que sabe?. Consiste en identificar el conocimiento que la organización sabe que conoce (“lo que sabe que sabe”), el conocimiento que la organización requiere pero que sabe que no posee (“lo que sabe que no sabe”), el conocimiento que la organización posee y que no está siendo utilizado (“lo que no sabe que sabe”) y el conocimiento que la organización ignora que no conoce (“lo que no sabe que no sabe”).
- Diagnóstico de prácticas habituales: consiste en determinar los flujos existentes de conocimiento en el proceso que va desde quien lo comparte (la fuente) hasta quien lo recibe. Se deben definir los mecanismos de creación e intercambio de conocimiento.
- Evaluación de las capacidades dinámicas de la organización: este diagnóstico permite reconocer la capacidad en la organización (tanto personal como del colectivo) para crear y compartir conocimiento. “Pretende evaluar la calidad del aprendizaje organizacional”. A nivel individual se valoran los comportamientos que muestran un aprendizaje proactivo y a nivel organizacional se valoran las políticas y procedimientos formales e informales que fomentan el aprendizaje.

Herramientas

Para determinar los factores organizacionales que pueden afectar el éxito de los procesos de conocimiento, así como para clarificar el estado de implementación en que se encuentran estos procesos, se pueden utilizar varias **técnicas** como:

- El cuestionario, con preguntas dirigidas a describir aspectos de cultura organizacional, liderazgo, procesos, tecnología utilizada, recursos humanos, procedimientos existentes de gestión de información, medios de socialización del conocimiento, aprendizaje organizacional, etc.
- Las entrevistas estructuradas o no estructuradas, grupos de discusión, lluvia de ideas o conversaciones, dirigidas a profundizar sobre los aspectos antes mencionados y a reflexionar sobre lo que se está entendiendo tanto individual como colectivamente por los procesos de conocimiento y sobre las experiencias obtenidas.
- Consulta y análisis de fuentes escritas sobre la organización y sus procesos.

2.2. Definición de objetivos y de herramientas a utilizar

Se deben definir los objetivos que se desean alcanzar con la estrategia de conocimiento. Ello dependerá del diagnóstico previamente realizado y de las prioridades que la organización determine en relación con su competencia y con la dinámica y prácticas ya existentes en la construcción y transformación del conocimiento. Es importante que el equipo plantee su visión, lo que espera de la organización y cómo calzan los procesos de conocimiento en esa visión.

Entre los objetivos a delimitar se podrían tener los siguientes: la concientización o visualización del valor del conocimiento, la definición de las necesidades de conocimiento y del tipo de conocimiento que es importante para la organización, la organización para desarrollar los procesos de conocimiento y el diseño y puesta en marcha de un modelo de construcción y socialización de conocimiento.

Una vez que se conocen los objetivos se deberán definir las iniciativas a ejecutar y el momento de hacerlo. El diseño de un modelo para desarrollar los procesos de conocimiento lo define cada organización y lo adapta a sus posibilidades. Para ello es importante contar con la participación de todos, de la mayoría o al menos de un grupo bien representativo de los miembros de la organización, preferiblemente guiados por un facilitador.

Herramientas

Para la definición de objetivos del conocimiento, se pueden utilizar varias técnicas como:

- Entrevistas o trabajos en grupo para recopilar información y crear consenso sobre los propósitos que mueven los procesos de conocimiento.
- Otras técnicas utilizadas en los procesos de planificación y diseño de proyectos.

2.3. Aplicación de herramientas

Esta etapa consiste en ejecutar las iniciativas de desarrollo de conocimiento definidas en la fase anterior, aprovechando o estimulando el entusiasmo y las capacidades de todos los miembros de la organización para crear nuevo conocimiento o para compartir y transformar el ya existente.

Martha Peluffo y Edith Catalán del ILPES, hacen referencia a dos formas de construcción de nuevo conocimiento, una (llamada como modelo occidental oriental de generación de conocimiento) que resulta de las soluciones propuestas para los problemas y necesidades de las personas o de los grupos, donde los mecanismos a utilizar para encontrar esas soluciones (o conocimiento nuevo) son las preguntas o cuestionamientos. Y otra forma, llamada “modelo oriental de generación de conocimiento”, que estipula que el conocimiento se crea a partir de la transformación del conocimiento tácito individual en conocimiento explícito colectivo.

Para externalizar conocimiento, es decir, para articular el conocimiento tácito en explícito se puede usar el diálogo acompañado de la reflexión. Se puede incentivar la creación de espacios de conversación, donde no necesariamente todos los participantes tengan que hablar, sino que pueden formar parte del diálogo ya sea activa o pasivamente. En este tipo de proceso de transformación del conocimiento entran a jugar un papel muy importante las tecnologías de información y comunicación como el correo electrónico, la Internet, las video conferencias, etc. que propician la comunicación y el diálogo sobre temas de interés para un grupo determinado.

Herramientas

Para la construcción del conocimiento, se pueden desarrollar las siguientes técnicas:

- Espacios de aprendizaje formal e informal
- Diálogo, conversaciones formales o informales.
- Grupos de discusión presencial y virtual
- Comunidades de aprendizaje virtuales y presenciales.
- Espacios para compartir experiencias y buenas prácticas.
- Investigación

2.4. Gestión de información

Una vez que se ha creado nuevo conocimiento o se ha externalizado y combinado el conocimiento tácito y explícito, es necesario contar con un mecanismo y una plataforma adecuada para el manejo de la información y de los documentos en los que se halla transformado el conocimiento explícito. Ello significa determinar la forma de sistematizar los conceptos construidos, almacenar y actualizar la información, de tal manera que sea fácil y oportunamente accesible. Este proceso requiere de labores tales como la codificación, catalogación, depuración, limpieza y seguridad de la información.

Además, se debería superar el mero almacenaje y actualización de información por un plan de gestión que incluya la definición de los usuarios, del tipo de información que es útil de acuerdo a ellos, del medio por el cual se les va a hacer llegar la información y de otros elementos importantes para hacer de la información un recurso relevante para la toma de decisiones.

Herramientas

Algunas de las herramientas que se pueden usar para la administración de la información que puede transformarse en conocimiento son:

- Creación de un registro de contenidos o base de datos de fácil acceso e integrado a toda la organización.
- Utilización de las nuevas tecnologías: Internet, Intranet, extranet y correo electrónico.

2.5. Evaluación

La definición de indicadores se realiza en la segunda etapa cuando se diseña la estrategia de conocimiento a seguir. Se deben identificar con el objetivo de medir el éxito logrado en la implementación de la estrategia y en los propósitos que la organización busca con ella. Para definirlos es necesario postular anteriormente las interrogantes a las que se quiere dar respuesta. También se deben identificar las fuentes de información que alimentaran el seguimiento.

Los indicadores deben contar con un seguimiento cada cierto período de tiempo para determinar su evolución y tomar las acciones correctivas necesarias. Serán una fuente de información complementaria al diagnóstico, para determinar el estado de los procesos de conocimiento. Al evaluar el avance de la organización en creación de conocimiento y aprendizaje colectivo se agrega valor a estos procesos y por lo tanto a la organización, lo cual resulta en beneficio tanto para sus miembros como para su población meta. Además, la evaluación se convierte en una oportunidad para agudizar la actitud de los miembros de la organización sobre el sentido de propósito de los procesos de conocimiento.

Herramientas

La determinación de indicadores se puede llevar a cabo mediante el uso de técnicas de construcción conjunta en la que participen todos o una parte importante de los miembros de la organización. El seguimiento se puede realizar recolectando la información de las fuentes ya definidas y con la utilización de técnicas cuantitativas y cualitativas de evaluación.

Resumen

El cuadro que se muestra a continuación resume las etapas de la estrategia de conocimiento, sus propósitos y el conjunto de herramientas que se podrían utilizar para ejecutarlas.

Etapas a seguir para una estrategia de conocimiento

Etapas	Propósito	Herramientas
1. Diagnóstico	Definir cuál es la situación de la organización en los procesos de conocimiento para valorar las acciones a seguir en la estrategia de conocimiento.	<ul style="list-style-type: none"> - Cuestionarios - Entrevistas estructuradas o no estructuradas - Grupos de discusión - Lluvia de ideas y conversaciones - Fuentes escritas
2. Objetivos y herramientas a	Identificar que es lo que se desea alcanzar con la estrategia de	<ul style="list-style-type: none"> - Entrevistas o trabajos en grupo - Otras técnicas utilizadas en los

Etapas	Propósito	Herramientas
utilizar	<p>conocimiento y cuál es la visión de la organización para definir cómo calzan los procesos de conocimiento en esa visión.</p> <p>Detallar la forma en que se aplicará la estrategia para marcar el rumbo a seguir.</p>	<p>procesos de planificación y diseño de proyectos.</p>
3. Aplicación de herramientas	<p>Ejecutar las acciones definidas previamente respecto al uso de herramientas para desarrollar y compartir conocimiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Espacios de aprendizaje formal e informal - Diálogo, conversaciones formales o informales. - Grupos de discusión presencial y virtual - Comunidades de aprendizaje virtuales y presenciales. - Espacios para compartir experiencias y buenas prácticas. - Investigación
4. Gestión de información	<p>Determinar la forma de sistematizar los conceptos construidos, almacenar y actualizar la información para retroalimentar el proceso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Registro de contenidos o base de datos - Internet, Intranet, extranet y correo electrónico.
5. Evaluación	<p>Medir el éxito logrado con la implementación de la estrategia para agregar valor a los procesos de conocimiento y por lo tanto a la organización.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Técnicas participativas - Técnicas de evaluación cuantitativas y cualitativas

Bibliografía

Arraez T. Freddy, "Gestión del conocimiento", <http://www.aprender.org.ar/aprender/articulos/conocimiento.htm>, 24-7-03

Arteche, Gabriel y Rozas, Wolfram, "Conocimiento estratégico: crear valor con la gestión del conocimiento", en Harvard DEUSTO Business Review.

Binney Derek, "The knowledge management spectrum – understanding the KM landscape", Journal of Knowledge Management, volume 5, number 1, 2001, pp 33-42

Camacho Kemly, "Internet, ¿cómo vamos cambiando?", Fundación Acceso e IDRC, Costa Rica, 2003, pág. 80

Chaparro, Fernando, "Conocimiento, aprendizaje y capital social como motor de desarrollo", http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652001000100004&lng=en&nrm=iso, 23-7-03

Dahlman, Carl, "Informe sobre el desarrollo mundial-El conocimiento al servicio del desarrollo", Banco Mundial, 1999, <http://www.aprender.org.ar/aprender/coment/banco.htm>, 21-7-03

Davenport, Thomas, "Ecología de la información", Oxford University, México, 1999.

David Paul y Foray Dominique, "Fundamentos económicos de la sociedad del conocimiento", en "Comercio Exterior", vol. 52, núm. 6, junio 2002

Didriksson, Axel, "La sociedad del conocimiento desde la perspectiva latinoamericana", Universidad Nacional Autónoma de México.

Druker, Peter, "El éxito en la economía del conocimiento", <http://www.aprender.org.ar/aprender/articulos/druker-marco.htm>, 22-7-03

Joyanes, Luis, "El nuevo perfil social y cultural de la era Internet: la sociedad del conocimiento", <http://www.aprender.org.ar/aprender/articulos/conf.htm>, 24-7-03

Martiarena, M.L., "Los paradigmas de la Era del conocimiento: Los sistemas, las regiones y los esquemas de poder", en Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación, Número 5, enero – abril 2003.

Molina, José Luis y Marsal Serra Montserrat, "La gestión del conocimiento en las organizaciones".

Nonaka Ikujiro, Reinmoeller Patrick y Senoo Dai, "El "art" del conocimiento: sistemas para rentabilizar el conocimiento del mercado"

Peluffo Martha Beatriz y Catalán Contreras Edith, "Introducción a la gestión del conocimiento y su aplicación al sector público", ILPES, Naciones Unidas, Chile, 2002

Pérez Miguel Ángel, en lista de discusión electrónica MISTICA, 15 julio del 2003.

Pérez, Ángel y Serradell Enric, "La gestión del conocimiento en la nueva economía", <http://www.uoc.edu/dt/20133/index.html>

Raich Mario, "Prepararse para la economía basada en el conocimiento",
Rodríguez, Gustavo, "La formación docente en la Sociedad de la Información",
<http://www.aprender.org.ar/aprender/fd-socinfo.htm>, 22-7-03

Romero Alberto, "Globalización y conocimiento",
<http://www.aprender.org.ar/aprender/articulos/conoc-global.htm>, 24-7-03

Souza Silva, José, "Red "Nuevo Paradigma" para la innovación institucional en América Latina", Costa Rica, setiembre 2002.

Souza Silva, José, "La universidad, el cambio de época y el "Modo Contexto-Céntrico" de Generación de conocimiento", ISNAR.

Souza José y Cheaz Juan, "Generación de Conocimiento y Construcción de teoría en proyectos de Desarrollo de capacidad institucional", ISNAR, Costa Rica, 2000

Wei Choo, Chun, "La organización inteligente, el empleo de la información para dar significado, crear conocimiento y tomar decisiones", Universidad de Oxford, México, 1999, pág.131

Zorrilla, Hernando, "La gerencia del conocimiento y la gestión tecnológica", Universidad de los Andes, 1997, <http://www.aprender.org.ar/aprender/gest-tec.htm>, 23-7-03